

Penyuluhan Kesiapsiagaan Bencana Banjir melalui Media *Puzzle*, Poster dan Video Bagi Anak-Anak di Desa Pagar Dewa

Sofino¹, Ririn Gusti^{2*}, Bayu Pradikto³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Nonformal, FKIP, Universitas Bengkulu

Email: sofino@unib.ac.id¹, riringusti@unib.ac.id², bayupradikto@unib.ac.id³

*Corresponding author: riringusti@unib.ac.id

ABSTRAK

Desa Pagar Dewa Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah merupakan desa yang pernah mengalami banjir akibat luapan Sungai Lemau ketika curah hujan tinggi, bahkan sampai membanjiri fasilitas umum seperti jalan, sekolah, kantor desa. Banjir yang sering kali terjadi khususnya di lingkungan Sekolah Dasar Negeri yang ada di Desa Pagar Dewa membuat khawatir kepada anak-anak yang ada di Sekolah dan di Desa Pagar Dewa. Anak-anak merupakan kelompok yang paling trauma dan minim pengetahuan akan kesiapsiagaan bencana banjir. Kami membuat kegiatan penyuluhan kesiapsiagaan bencana banjir agar anak-anak yang ada di Desa Pagar Dewa dapat lebih waspada dan antisipasi bila menghadapi cuaca dengan curah hujan tinggi yang berpotensi menyebabkan banjir. Adapun media yang digunakan berupa puzzle, poster dan video yang membuat anak-anak lebih tertarik dan tidak monoton untuk digunakan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan metode ceramah dan games interaktif. Sasaran penyuluhan adalah anak-anak Desa Pagar Dewa yang berusia 6-10 tahun yang berjumlah 15 orang. Untuk mengukur pengetahuan peserta dilakukan pretest dan posttest. Hasil pretest dan posttest menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana banjir pada anak-anak usia 6-10 tahun di Desa Pagar Dewa. Penggunaan media puzzle, video dan poster efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta penyuluhan.

Kata Kunci: Kesiapsiagaan bencana, puzzle, poster, video

ABSTRACT

Pagar Dewa Village, Pondok Kelapa Sub-district, Bengkulu Tengah Regency, is a village that has experienced flooding due to the overflow of the Lemau River during high rainfall, even flooding public facilities such as roads, schools, and village offices. The flooding that often occurs, especially in the environment of the State Elementary School in Pagar Dewa Village, worries the children in the school and Pagar Dewa Village. Children are the most traumatized group and lack knowledge of flood disaster preparedness. We made flood disaster preparedness counseling activities so that children in Pagar Dewa Village can be more vigilant and anticipate when facing weather with high rainfall that can potentially cause flooding. The media used are puzzles, posters, and videos that make children more interested and not monotonous. This community service activity was carried out using lecture methods and interactive games. The target of the counseling was Pagar Dewa Village children aged 6-10 years, totaling 15 people. To measure the participants' knowledge, a pretest and posttest were conducted. The pretest and posttest results showed an increase in knowledge about flood disaster preparedness among children aged 6-10 years in Pagar Dewa Village. Using puzzle media, videos, and posters effectively increases the knowledge of counseling participants.

Keywords: Disaster preparedness, puzzle, poster, video

PENDAHULUAN

Provinsi Bengkulu merupakan salah satu Provinsi yang rawan bencana alam akibat musim hujan dengan intensitas sedang hingga tinggi. Menurut Data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Bengkulu bahwa sepanjang tahun 2022 sudah terjadi sekitar 3-4 kali banjir dengan intensitas cukup besar dan disertai tanah longsor yang terdapat di tujuh daerah, antara lain Kabupaten Bengkulu Utara, Kabupaten Seluma, Kabupaten Bengkulu Tengah, Kabupaten Kaur, Kabupaten Bengkulu Selatan, Kabupaten Mukomuko dan Kota Bengkulu (Kompas.com, 2022). Lebih lanjut, banjir dan tanah longsor yang terjadi di Provinsi Bengkulu akibat cuaca ekstrim dan fenomena La Nina yang terjadi pada awal tahun 2022 (Republika, 2022).

Di Kabupaten Bengkulu Tengah, bencana alam yang terjadi mengakibatkan banjir yang merendam 89 rumah dan satu kantor desa. Adapun kecamatan yang terdampak antara lain Kecamatan Talang Empat, Kecamatan Pondok Kelapa, dan Kecamatan Bang Haji. Sedangkan untuk tanah longsor terjadi di Desa Surau Kecamatan Taba Penanjung yang mengakibatkan satu rumah mengalami rusak ringan (BNPB, 2022). Rata-rata daerah yang mengalami bencana banjir di Kabupaten Bengkulu Tengah adalah daerah dataran rendah yang dilalui oleh aliran sungai Limau. Telah terjadi beberapa kali banjir dari aliran sungai Lemau. Terbaru terjadi di tanggal 8 Februari 2022. Bahkan bulan Januari tahun 2023, berdasarkan informasi dari krisis kesehatan terhadap bencana banjir di Kabupaten Bengkulu Tengah, terdapat empat kecamatan yang mengalami banjir yang cukup besar, yaitu kecamatan Karang Tinggi,

Kecamatan Pondok Kelapa, Kecamatan Taba Penanjung, dan Kecamatan Talang Empat (Kemenkes RI, 2023).

Desa Pagar Dewa Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah merupakan salah satu wilayah yang sering terkena dampak banjir akibat meluapnya aliran Sungai yang melintasi wilayah desa. Aliran banjir sering kali menggenangi fasilitas-fasilitas umum yang ada di Desa, diantaranya jalanan, kantor desa, SD Negeri 84 Bengkulu Tengah (Kompas.com, 2022). Banjir beberapa kali menggenangi sekolah dasar, dikhawatirkan akan mengganggu aktivitas belajar bahkan mengancam keselamatan siswa-siswi yang ada di sekolah, bahkan lebih luas lagi adalah anak-anak yang ada di Desa Pagar Dewa.

Menyadari bahwa Desa Pagar Dewa Kecamatan Pondok Kelapa merupakan desa yang rawan mengalami bencana banjir, maka perlu adanya edukasi tentang kesiapsiagaan bencana banjir, khususnya kepada anak-anak. Anak-anak merupakan kelompok yang paling rentan mengalami trauma dan menjadi korban jiwa (Nawangsih, 2014). Anak-anak juga merupakan kelompok yang minim pengetahuan tentang mitigasi bencana dan pemulihan pasca bencana (Putra dan Aditya, 2014).

Kegiatan pendidikan yang dilakukan pada anak-anak tentu saja harus dengan menggunakan *treatment* yang berbeda. Informasi yang disampaikan harus benar-benar yang akrab dan mereka sukai, sehingga diperlukan menggunakan media, metode dan model pembelajaran yang tepat.

Penggunaan puzzle merupakan permainan yang dapat membantu meningkatkan kemampuan motoric dan sosial emosi anak (Juwadi, 2013). Sedangkan penggunaan media poster dan

media audio visual (video) dapat dikembangkan untuk media penyuluhan bila dipersiapkan dengan optimal karena terbukti efektif dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat (Habibah, Nurrahmi, 2021; Purniawan, 2016). Penggunaan media puzzle, poster dan video merupakan media yang diperkirakan cocok digunakan untuk melakukan edukasi tentang bencana alam kepada anak-anak dan remaja karena mengandung nilai permainan, hiburan dan edukasi.

Berdasarkan hal tersebut, maka kami tertarik melakukan pengabdian masyarakat tentang penyuluhan kesiapsiagaan bencana banjir dengan menggunakan media puzzle, poster dan video pada anak-anak dan remaja Desa Pagar Dewa Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah Provinsi Bengkulu.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian yaitu dengan ceramah dan games interaktif. Media permainan berupa langkah-langkah kesiapsi bencana banjir. Permainan puzzle berisi langkah kesiapsiagaan sebelum terjadinya bencana banjir. Poster digunakan untuk permainan berisi langkah kesiapsiagaan bencana saat terjadi bencana banjir dan video berisi langkah kesiapsiagaan setelah terjadi bencana banjir.

Adapun sasaran adalah anak-anak di Desa Pagar Dewa yang berusia 6-10 tahun atau berada pada tingkat Sekolah Dasar sebanyak 15 orang, yang terdiri dari 8 orang laki-laki dan 7 orang perempuan.

Play therapy untuk kesiapsiagaan bencana dibagi menjadi tiga tahap: langkah awal, langkah pertengahan, dan langkah akhir

(Indriyani, 2011). Berikut langkah-langkahnya:

1. Langkah awal
 - a. Menumbuhkan kepercayaan melalui situasi mendengarkan dan membaca yang aktif;
 - b. Menemukan ciri-ciri anak yang akan dididik tentang kesiapsiagaan bencana banjir;
 - c. Menentukan permainan yang sesuai dengan karakter anak dan menyiapkan alat permainan yang akan diberikan, seperti poster, puzzle, dan video, ;
 - d. Menentukan tujuan perilaku atau tujuan terapi. Pendidikan terstruktur dan berkesinambungan tentang kesiapsiagaan bencana adalah yang terbaik;
 - e. Menentukan waktu dan tempat untuk terapi bersama dengan anak.
2. Langkah pertengahan
 - a. Memulai penyuluhan
 - b. Dengan memberikan poster, puzzle, dan video, memberi tahu anak usia tentang tujuan bermain.
 - c. Melihat bagaimana anak-anak bermain dengan media yang disediakan
 - d. Anak-anak diberi instruksi untuk memahami rambu-rambu peringatan bahaya banjir.
3. Langkah terakhir
 - a. Beri anak kesempatan untuk membuat kesimpulan tentang apa yang dia peroleh dari permainan;
 - b. Jika anak-anak telah menunjukkan kemajuan dalam berbagai bentuk perilaku positif, pendidikan kesiapsiagaan bencana dapat dihentikan. Ini

juga dapat memberikan penegasan tentang apa yang anak-anak katakan dengan benar tentang tujuan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan selama 2 hari efektif. Hari pertama dilakukan persiapan dan tahap pengenalan yaitu pada tanggal 5 September 2023. Adapun pelaksanaan penyuluhan dilakukan pada tanggal 8 September 2023.

Hari pertama berlangsung kegiatan persiapan dan pengenalan. Hal-hal yang dilakukan adalah melakukan perizinan, mendesain lokasi, dan persiapan pematangan acara. Pada hari pertama melibatkan 5 orang mahasiswa Program Studi Pendidikan Nonformal yang juga tergabung dalam kader laboratorium pembelajaran program studi Pendidikan Nonformal. Kegiatan ini juga diikuti oleh tim penyuluh dan perangkat desa Pagar Dewa yang antusias menyambut kegiatan ini. Pada hari pertama kegiatan juga sekaligus melakukan komunikasi dengan perangkat desa yang akan membantu tim pengabdian untuk menyebarluaskan informasi kepada anak-anak di Desa Pagar Dewa.

Pada saat pelaksanaan terkumpul 15 orang anak yang berusia 6-10 tahun yang semuanya berasal dari Sekolah Dasar yang sama yaitu SD Negeri 84 Bengkulu Tengah.

Pada hari kedua atau hari pelaksanaan kegiatan penyuluhan, dilakukan dalam tiga tahapan yaitu:

1. Tahap awal

Pada tahap awal dilakukan pengenalan, ramah tamah kepada peserta yang hadir, yaitu perangkat desa, anak-anak yang mengikuti

penyuluhan dan beberapa orang tua dari anak-anak yang hadir.



Gambar 1. Anak-anak diminta memperkenalkan diri

Anak-anak juga diajak berkenalan agar dalam memberikan kesan akrab dan komunikasi dapat berjalan dengan cair. Pada tahap ini juga, tim melakukan memperkenalkan beberapa media yang terlihat oleh anak-anak di lokasi penyuluhan. Sebagian besar anak-anak mengetahui media-media yang ada. Hal ini terlihat dari masing-masing anak dapat menyebutkan nama media tersebut.

2. Tahap penyajian

Tahap penyajian merupakan tahapan memberikan materi penyuluhan. Pada tahap penyajian ini, anak-anak diminta menonton 3 buah video yang berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana banjir yang telah diadaptasi oleh tim PKM dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) Republik Indonesia untuk disesuaikan dengan kebutuhan anak-anak. Kegiatan ini dipandu oleh pemateri langsung dengan dibantu oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Nonformal. Pada Bagian ini, anak-anak diminta menceritakan ulang apa saja yang terjadi dan terlihat di video tersebut. Para peserta antusias

untuk mengikuti arahan dari tim PKM.



Gambar 2. Pemateri menyampaikan materi tentang kesiapsiagaan bencana

Selanjutnya, anak-anak secara berkeliling dan bergantian bermain puzzle yang telah disediakan oleh tim PKM. Pembuatan puzzle sendiri merupakan salah satu produk dari mahasiswa yang memanfaatkan limbah kertas dan kardus sehingga bisa dimanfaatkan menjadi media pembelajaran edukatif.



Gambar 3. Salah satu anak mencoba puzzle

Ketika sebagian anak-anak menyusun puzzle, sebagiannya lagi melihat dan mewarnai poster yang disediakan. Anak-anak sangat antusias dalam mewarnai poster sesuai dengan cat yang mereka pegang masing-masing.

Tidak lupa juga anak-anak melakukan simulasi ketika bencana banjir akan terjadi. Pada adegan ini, anak-anak sangat menghayati peran mereka masing-masing. Ada yang berperan sebagai tim SAR, korban,

polisi dan relawan. Sehingga terjalin suasana yang aktif, dan akrab. Tidak lupa juga anak-anak mengikuti arahan dan rambu-rambu peringatan banjir yang telah disimulasikan.

3. Tahap akhir

Pada tahap ini, anak-anak mengungkapkan dan mengekspresikan apa yang telah mereka lakukan selama kegiatan penyuluhan berlangsung. Anak-anak mampu menyebutkan hal-hal apa saja yang perlu dilakukan ketika bencana banjir dikhawatirkan akan datang. Anak-anak juga merasa senang dan gembira dalam melakukan setiap tahapan penyuluhan.

Untuk mengetahui pemahaman anak-anak peserta penyuluhan mengenai materi yang diberikan, maka telah dilakukan evaluasi dengan pretest dan posttest.

Pretest dilakukan sebelum materi penyuluhan diberikan untuk mengetahui kemampuan awal anak-anak di Desa Pagar Dewa yang berusia 6-12 tahun yang mengikuti kegiatan penyuluhan. Sedangkan posttest dilakukan setelah materi penyuluhan diberikan kepada anak-anak.

Tabel 1. Hasil Pretest dan Posttest

No. urut	Nilai Pretest	Nilai Posttest	N-Gain	N-gain %
L1	40	80	0,67	66,67
L2	45	90	0,82	81,82
L3	35	75	0,62	61,54
L4	40	90	0,83	83,33
L5	45	85	0,73	72,73
L6	50	85	0,70	70,00
L7	40	90	0,83	83,33
L8	35	85	0,77	76,92
P9	35	90	0,85	84,62
P10	40	90	0,83	83,33
P11	55	100	1,00	100,00
P12	50	90	0,80	80,00
P13	50	95	0,90	90,00
P14	50	90	0,80	80,00

P15	45	90	0,82	81,82
mean	43,67	88,33	0,80	79,74

Kategorisasi perolehan nilai N-gain score dapat ditentukan berdasarkan nilai N-gain maupun dari nilai N-gain dalam bentuk persen (%). Adapun pembagian kategori perolehan nilai N-gain dapat kita lihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain

Persentase (%)	Tafsiran
<40	Tidak efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Sumber: Hake, R (1999)

Berdasarkan rata-rata N-gain persen, maka hasil 79,74 berada dalam kategori penafsiran efektif. Hal ini berarti kegiatan penyuluhan dengan menggunakan media puzzle, poster dan video efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak-anak di Desa Pagar Dewa terkait dengan kesiapsiagaan bencana bagi anak-anak.

Penggunaan Puzzle (Hidayati, 2016; Kholisoh & Aprilina, 2023), poster (Marsiaturun, 2016; Pangestu dkk, 2022), video (Suparwati dkk, 2021; Tiara dkk, 2019) efektif dalam pendidikan kesiapsiagaan bencana, terutama bagi anak-anak usia sekolah. Penggunaan media tersebut dengan maksud agar anak-anak merasa bermain sambil belajar sehingga memunculkan kesan yang menyenangkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa pelaksanaan kegiatan PKM berjalan dengan baik. Selain itu juga terjadi peningkatan pengetahuan peserta penyuluhan tentang kesiapsiagaan

bencana banjir. Penggunaan media puzzle, poster dan video efektif dalam meningkatkan pengetahuan bagi anak-anak.

Penggunaan media puzzle, poster dan video dapat dijadikan referensi bagi tim PKM untuk melakukan kegiatan penyuluhan kepada sasaran anak-anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayati, E. (2016). Pendidikan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Dengan Metode Play Therapymelalui Pusijump (Puzzle, Music Andmagic Jump) Untuk Siswa Tunagrahita. (Skripsi). Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Habibah, B. Y. F., & Nurrahmi, H. (2021). Peningkatan Pemahaman Bahaya Merokok Siswa Melalui Media Poster dan Video di Madrasah Aliyah Miftahul Ulum Kabupaten Kubu Raya. *Connecting as Syamil*, 1(2), 38-47
- Indriyani, I. (2011). Play Therapy Pembelajaran Mitigasi Bencana Tanah Longsor untuk ABK [Play Therapy Learning Mitigation of Landslides for Children with Special Needs]. *Bulletin of Vulcanology and Geological Disasters*, 6(3), 1-12.
- Juwadi, I. (2013). Penerapan Media Permainan Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Anak Tunagrahita Ringankelas I Di SLB/C TPA JEMBER. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 1(1).
- Kemenkes RI. (2023, Januari 23). Banjir di Bengkulu Tengah, Bengkulu, 23-01-2023. (Online). Diakses dari:

- <https://pusatkrisis.kemkes.go.id/Banjir-di-BENGKULU-TENGAH-BENGKULU-23-01-2023-23>
- Kholisoh, N. A., & Aprilina, H. D. (2023). Efektivitas Edukasi Puzzle Kesiapsiagaan Bencana Banjir Terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa MI Fathul Ulum Sirau. *Jurnal Syntax Fusion*, 3(09), 1018-1030.
- Kompas.com. (2022, Agustus 30). Bencana Bengkulu Tengah, Banjir Rendam Rumah 433KK, Longsor di 8 Titik. (online). Diakses dari: <https://regional.kompas.com/read/2022/08/30/144233178/bencana-bengkulu-tengah-banjir-rendam-rumah-433-kk-longsor-di-8-titik?page=all>
- Kompas.com. (2022, Februari 07). 7 dari 10 Kabupaten di Bengkulu Dilanda Banjir dan Longsor. Diakses dari: <https://regional.kompas.com/read/2022/02/07/103500378/7-dari-10-kabupaten-di-bengkulu-dilanda-banjir-dan-longsor>
- Marsiatun. (2016). Pendidikan Kesiapsiagaan Bencana Banjir melalui Media Poster bagi Siswa Sekolah Dasar. (Skripsi). Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Nawangsih, E. (2014). Play therapy untuk anak-anak korban bencana alam yang mengalami trauma (post traumatic stress disorder/ptsd). *Psychopathic: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 1(2), 164-178.
- Pangestu, P. A., Tisngati, U., & Aristya, F. (2022). Pengembangan Media Poster Edukasi Kesiapsiagaan Bencana untuk Siswa Sekolah Dasar. *Scholarly Journal of Elementary School*, 2(2), 109-115.
- Purniawan, A. E. (2016). Efektifitas Media Poster Dan Audio Visual (Video) Terhadap Pengetahuan Ibu Tentang Tb Paru (Studi Di Desa Winong Kecamatan Pati Kabupaten Pati). *Skripsi*.
- Putra, H. P. & Aditya. (2014). Pelatihan Mitigasi Bencana Kepadaanakanak Usia Dini. *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 3(2), 115-119.
- Republika.co.id. (2022, Februari 02). Sembilan Kabupaten dan Kota Bengkulu Terdampak Banjir dan Longsor. (Online). Diakses dari: <https://news.republika.co.id/berita/r6xqap463/sembilan-kabupaten-dan-kota-bengkulu-terdampak-banjir-dan-longsor>
- Saparwati, M., & Trimawati, W. F. (2020). Peningkatan Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Dengan Video Animasi Pada Anak Usia Sekolah. *Pro Heal J Ilm Kesehatan*, 2(1), 23-8.
- Tiara, T. M., Romadoni, S., & Imardiani, I. (2019). Pengaruh Penggunaan Video Animasi Terhadap Pengetahuan Masyarakat Tentang Kesiapsiagaan Banjir Di Kelurahan Silaberanti Lorong Dahlia Palembang. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 3(2), 64-70.